

Aus der Universitäts-Hals-Nasen-Ohrenklinik Erlangen

Direktor: Prof. Dr. J. Beck

Zur Diagnose und Therapie der malignen Tumoren des Nasenrachens

von

GERHARD JELITTE

Aus der Universitäts-Hals-Nasen-Ohrenklinik Erlangen
Direktor: Prof. Dr. J. B e c k

Zur Diagnose und Therapie der malignen
Tumoren des Nasenrachens.

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Friedrich-Alexander-Universität
zu
Erlangen

Vorgelegt von
Gerhard J e l i t t e
aus Schönwald



Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen.

Dekan: Prof. Dr. F. H e i m

Referent: Prof. Dr. J. B e c k

Tag der mündlichen Prüfung: 17.7.1959

Inhaltsverzeichnis
=====

	Seite
Einleitung.....	4
I. Häufigkeit.....	4
II. Histologie.....	5
III. Altersverteilung.....	9
IV. Geschlechtsverteilung.....	11
V. Symptomatik.....	13
VI. Therapie.....	17
VII. Überlebensdauer.....	20
VIII. Übersicht des eigenen Krankengutes.....	23
IX. Zusammenfassung.....	38
X. Literaturverzeichnis.....	41



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548815_0177

E i n l e i t u n g =====

Der Anteil der bösartigen Tumoren des Nasenrachens ist im gesamten Geschwulstkrankengut zwar nur relativ klein, doch geben uns die Eigenart des Krankheitsverlaufes, die Schwierigkeit der Frühdiagnose sowie die relativ guten Erfolgsaussichten der Therapie dieser Geschwülste Veranlassung, erneut die Problematik der malignen Tumoren des Nasenrachens an Hand der Beobachtungen unsere eigenen Klinikkrankengutes zu erörtern.

I. H ä u f i g k e i t =====

Die malignen Nasenrachentumoren wurden um die Jahrhundertwende noch wenig diagnostiziert. So wird z.B. im Handbuch der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde von DENKER und KAHLER¹ (1929) berichtet, daß nach MIKULICZ Carcinome und Sarkome im Nasenrachenraum (NR) seltener sind als Fibrome.

Demgegenüber sind bei der Durchsicht der heutigen Literatur häufig größere Zahlen über maligne Tumoren des NR zu finden. GRÄFF (1934) fand unter den 3600 Sektionsfällen, bei denen er die von ihm angegebene "große Sektion" der oberen Luft- und Speisewege ausführte, 7 mal ein Carcinom des Epipharynx und DAUMY-AMAT¹ (1949) berichtet über 94 NR-Tumoren in 24 Jahren.

DWORACEK¹ sowie LEGLER¹ äußern sich über eine stetige Zunahme der Nasenrachentumoren und begründen diese wohl auch als Folge einer besseren Diagnostik. LEGLER² beschreibt 46 Fälle in der Zeit von 1944 - 1949.

GODTFREDSEN¹, der bisher die größte Anzahl von Epipharynxtumoren überblickt (445), gibt einen Prozentsatz von 0,4 aller Carcinomfälle an. MARTIN und STUART QUAN

sahen bei 45 Chinesen mit Tumoren im Hals-Nasenbereich
37 Fälle von primären NR-Tumoren.

Wir selbst konnten an der Univ.-Hals-Nasen-Ohren-Klinik
Erlangen in einem Zeitraum von 10 Jahren (1948 - 1957) 68
Patienten beobachten, die an einem malignen Tumor des Nasen-
rachenraumes erkrankt waren.

II. H i s t o l o g i e

=====

Die histologische Struktur der malignen Tumoren hängt
von ihrem Mutterboden ab. Die Schleimhaut des Epipharynx
besteht aus Zylinderepithel und enthält zahlreiche Drüsen.
Durch häufige chronische Entzündungen dieser Gegend wird
nach TAILLENS das normale Zylinderepithel oft metaplastisch
in Plattenepithel verwandelt. Entsprechend ihrem Mutterboden
bieten die malignen Tumoren des Nasenrachenraumes ein diffe-
rentes histologisches Bild.

Der üblichen Einteilung der Geschwülste folgend, unter-
scheidet man die zwei großen Gruppen, die epithelialen und
die nicht-epithelialen Tumoren. Leider findet man bei der
weiteren Differenzierung der Hauptgruppen bei Durchsicht
der Literatur über die Histologie der malignen Epipharynx-
tumoren eine recht unterschiedliche Nomenklatur, die dann
in den Statistiken zu verschiedenen Ergebnissen führt.

Nach SENDZIAK standen die als Sarkome bezeichneten
Tumoren den Carcinomen voran. Demgegenüber kann man aber
auf Grund neuerer Statistiken (MARTIN¹, ZUPPINGER¹, GERLINGS,
GODTFREDSEN², LEGLER³, SCEVOLA¹ usw.) und auch bei der
Durchsicht unserer Fälle sagen, daß die epithelialen Tumo-
ren gegenüber den Sarkomen des NR überwiegen.

Die unterschiedliche Klassifizierung der malignen
Epipharynxgeschwülste geht aus der Tabelle hervor, die in
Anlehnung an LEGLER⁴ aufgestellt wurde (Tab. 1).

Tab. 1

Histologische Differenzierung maligner Epipharynx Tumoren
bei verschiedenen Autoren (nach LEGLER).

	MARTIN	ZUPPINGER	GERLINGS	LEGLER
Gesamtzahl der Fälle	87	62	34	66
=====				
<u>A. Carcinome</u>				
Plattenepithel-Ca.	6 %	9 %	12 %	27 %
Ca. simplex	0 %	18 %	6 %	9 %
Seltene Ca. wie				
Zylindrom, Basaliom,	5 %	0 %	15 %	2 %
Adenoca. usw.				
Lymphoepitheliale Ca.	16 %	38 %	8 %	0 %
Transitional cell Ca.	48 %	6 %	0 %	0 %
Anaplastische, nicht				
näher differenzier-	9 %	3 %	18 %	49 %
bare Tumoren, höchst-				
wahrscheinlich epithe-				
lialer Natur				
<u>B. Sarkome</u>				
Lymphosarkom	13 %	6 %	12 %	5 %
Reticulo-Sa.	0 %	6 %	0 %	3 %
Rundzellen-Sa.	0 %	10 %	23 %	1 %
Sonstige Sarkome	0 %	2 %	6 %	3 %
<u>C. Sonstige maligne Tumoren</u>				
	3 %	2 %	0 %	1 %

Die aus dieser Tabelle zu ersehende unterschiedliche Differenzierung ist wohl kaum darauf zurückzuführen, daß in verschiedenen Ländern verschiedene Typen überwiegen, sondern es ist dies als Ergebnis einer uneinheitlichen Klassifizierung zu betrachten. Das Transitional Carcinom, das im Memorial Hospital (USA) fast die Hälfte der malignen Tumoren ausmacht, in der Züricher Univ.-Klinik 6 %, im Niederländischen Krebsinstitut, in der Charité und an der Univ.-

Hals-Nasen-Ohren-Klinik Erlangen O %, gibt hier ein Beispiel. Ebenso verschieden wird der lymphoepitheliale Tumor, beschrieben von SCHMINCKE und REGAUD, beurteilt. SCHMINCKE grenzte bekanntlich die lymphoepithelialen Geschwülste von den übrigen bösartigen Tumoren ab. Sie bestehen aus einem Reticulum epithelialer Zellen; in den Hohlräumen des Reticulums liegen Anhäufungen lymphoider Zellen. Wesentlich ist, daß die epitheliale und lymphatische Geschwulstkomponente miteinander verbunden ist. Gegen die Auffassung SCHMINCKES wurde mit der Begründung, daß es sich hier nicht um eine eigene Tumorform handelt, sondern um epitheliale Geschwülste, die sekundär mit lymphatischem Gewebe durchsetzt sind, Stellung genommen. Nach J. BECK¹ ist dem entgegenzuhalten, daß die Metastasen meist den selben Bau aufweisen wie der Primärtumor.

Das von QUICK und CUTTLER beschriebene "Transitional-cell"-Carcinom steht nach J. BECK² den lymphoepithelialen Tumoren (l.e.T.) nahe, es läßt oft starke lymphatische Durchsetzung erkennen, die in anderen Fällen allerdings fehlen kann.

Der l.e.T. ist eine branchiogene Geschwulst und entsteht nur an den Organen, die entwicklungsgeschichtlich zu den Kiementaschen in Beziehung stehen. Differentialdiagnostisch ist hiervon das von ROULET beschriebene Retothelsarkom schwer abzugrenzen. Es geht von den Belegzellen des Gitterfasengerüsts, den Retothelien der Lymphknoten aus. Das Epithel nimmt an der Wucherung keinen Anteil. Nach BORST und ROULET besteht das Gerüst der l.e.T. aus epithelialen, synzytiumartig angeordneten Zellen und das Retothelsarkom aus Reticulumzellen mesenchymaler Herkunft. Die Strahlenempfindlichkeit ist aber beiden gemeinsam.

Von den 68 malignen Tumoren des Nasenrachenraumes, die an der Univ.-Hals-Nasen-Ohren-Klinik Erlangen beobachtet wurden, litten 38 an einem Tumor der epithelialen Reihe,

3 an einem lymphoepithelialen Tumor, 26 an einem Tumor der nicht-epithelialen Reihe und 1 an einem malignen Tumor fraglicher Differenzierung.

Eine weitere histologische Differenzierung der epithelialen Geschwülste ergab, daß ihr größter Anteil, nämlich 30 (= 44 %), zu den Plattenepithel-Carcinomen zählte. Von diesen 30 Plattenepithel-Carcinomen waren 16 nichtverhornend, 1 verhornend und 13 ohne weitere Angaben. Das Basalzellen-Ca. und das Carcinoma simplex solidum waren je einmal vertreten und wenig differenzierbare Carcinome konnten 6 gezählt werden.

Unter den nicht-epithelialen Geschwülsten war das Retothelsarkom mit 22 Fällen, das sind 32 %, an erster Stelle; außerdem fand sich ein Rundzellen-Sarkom, ein polymorphzelliges Sarkom und ein Myxosarkom sowie ein Sarkom ohne weitere Angaben (vgl. Tabelle 2).

Tab. 2

Histologische Differenzierung der an der Univ.-Hals-Nasen-Ohren-Klinik Erlangen (Direktor: Prof. Dr. J. BECK) von 1948 bis 1957 beobachteten Fälle.

G e s a m t z a h l	der Fälle	68
A. <u>Epitheliale Geschwülste</u>		41
Davon:		
1) Plattenepithel-Ca.		30
2) Basalzellen-Ca.		1
3) Carcinoma solidum		1
4) Wenig differenzierb. Ca.		6
5) Lymphoepithelialer Tumor		3
B. <u>Nicht-Epitheliale Geschwülste</u>		26
Davon:		
1) Retothelsarkome		22
2) Rund-, polymorphzelliges Sarkom, Myxosarkom		3
3) Sarkom ohne nähere Differenzierung		1
C. Sonstige maligne Tumoren		1

III. Altersverteilung

=====

Bei der Beantwortung der Frage nach dem Lebensalter der Patienten muß man auch die grobe histologische Einteilung in Tumoren der epithelialen und nicht-epithelialen Reihe berücksichtigen, da diese auch in der Literatur häufig gesondert angeführt werden.

So berichten CHARKAVORTY und EWING¹, daß das durchschnittliche Erkrankungsalter bei den Carcinomen des NR zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr liegt. Nach ALBERTINI findet man eine Häufung der Carcinome des NR vorwiegend bei Männern, und zwar im 6. Dezennium. SCEVOLA² stellt fest, daß bei seinen Patienten mit malignen Tumoren des NR die Sarkome bei jungen und die Epitheliome bei Personen über 40 Jahre häufiger sind.

Die einzelnen in der Literatur beschriebenen seltenen Fälle, wie z.B. ein Ca. simplex des NR bei einem 1 1/4 Jahre alten Knaben (ROSENBUSCH) sowie der Bericht von PEARLMAN über ein NR-Ca. mit Metastasen der regionären Halsdrüsen bei einem 10-jährigen Negerknaben, dürften bei den Tumoren der epithelialen Reihe als Ausnahme gelten.

Für die Gesamtheit der malignen NR-Tumoren wird von GODTFREDSEN³ ein Maximum der Altersverteilung zwischen dem 40. und 60. Lebensjahr angegeben. STEVENS¹ beobachtet im gleichen Alter ebenfalls eine Häufung bei den NR-Geschwülsten. DAUMY-AMAT² (Cuba) fand die größte Anzahl von NR-Geschwülsten im Alter von 40 bis 50 Jahren.

Ein Einblick in das Schrifttum zeigte, daß das Retothelsarkom keine Altersstufe verschont. Schon im früheren Alter ist es keine Besonderheit. NOBECOURT und SIEGE beschrieben ein Retothelsarkom bei einem 18 Monate alten Mädchen, CRACIUM ein solches bei einem 4 1/2 jährigen Knaben und SCHWAB beschreibt den gleichen Tumor bei einem fünfjährigen Kind.

Lymphoepitheliale Tumoren bevorzugen nach J. BECK³ das Alter zwischen 40 und 50 Jahren, aber auch das 2. Lebensjahrzehnt ist nicht unerheblich beteiligt und auch das hohe Alter wird von dem Tumor befallen. EWING findet zwischen 30 und 40 Jahren die hauptsächliche Altersbeteiligung bei den l.e.T. RIECKE berichtet über ein Rachenmandel-Ca. bei einem zehnjährigen Jungen, das sich histologisch als l.e.T. erwies.

Ein Sarkom bei einem 3 Wochen alten Säugling beschreibt PUSCHKIN.

In unserem eigenen Krankengut waren die Tumoren der epithelialen Reihe am häufigsten zwischen dem 40. und 60. Lebensalter, wobei wiederum die Altersgruppe zwischen dem 40. und 50. mit 15 von 68 Fällen bevorzugt betroffen war. Ihr folgte mit 11 Fällen die Altersgruppe zwischen 50 und 60 Jahren. Berechnet auf die 38 Carcinomfälle ergibt sich hier ein Prozentsatz von 68. Der jüngste Patient, der an einem Nasenrachenraumcarcinom erkrankte, war 22, der älteste 73 Jahre alt.

Die Sarkome verteilen sich über alle Altersgruppen. Mit 6 von 26 Nasenrachenraumsarkomen ist die Altersgruppe zwischen 50 und 60 am stärksten beteiligt. Dieser folgt das 2. Jahrzehnt mit 4, das 4. und 5. Jahrzehnt mit je 3 Fällen. Hier zählte die jüngste Patientin, die unter einem Myxosarkom des Nasenrachenraumes litt, 3 Jahre, und die älteste, die an einem Retothelsarkom erkrankt war, 79 Jahre (vgl. Tab. 3).

Tab. 3

Altersverteilung der an der Univ.-Hals-Nasen-Ohren-Klinik
Erlangen (Direktor: Prof. Dr. J. BECK) von 1948 bis 1957
beobachteten Fälle.

Alter	Carcinome	Sarkome	Lymphoepith. Tumoren
bis 10 J.	-	3	-
11 - 20	-	4	-
21 - 30	1	2	1
31 - 40	4	3	-
41 - 50	15	3	1
51 - 60	11	6	1
61 - 70	6	2	-
71 - 80	2	2	-

IV. G e s c h l e c h t s v e r t e i l u n g

Ganz allgemein wird in der Literatur bei den Carcinomen des NR ein Überwiegen des männlichen Geschlechtes gegenüber dem weiblichen angegeben. So berichten CHARKAVORTY und EWING², daß doppelt soviel Männer als Frauen an einem Nasenrachenraumcarcinom erkranken.

Bei den bösartigen Geschwülsten des NR findet auch GODTFREDSEN⁴ das Verhältnis Männer zu Frauen wie 2 : 1. DAUMY-AMAT³ (Cuba 1949) teilt sogar ein Verhältnis von 35 : 1 mit, was aber im Vergleich zu übrigen Literaturangaben sehr hoch erscheint. SCEVOLA³ bestätigt ebenfalls ein Überwiegen des männlichen Geschlechtes, desgleichen erwähnt STEVENS², daß rund doppelt soviel Männer als Frauen an malignen Tumoren

des NR erkranken.

Von den 68 Patienten mit malignen Nasenrachenraumtumoren an der Univ.-Hals-Nasen-Ohren-Klinik Erlangen, waren 42 männlichen und 26 weiblichen Geschlechts. Das entspricht etwa einem Verhältnis von 2 : 1. Grob histologisch betrachtet, erkrankten von den 42 männlichen Patienten 26 an einem Carcinom, 14 an einem Sarkom, einer an einem lymphoepithelialen Tumor und einer an einem malignen Tumor fraglicher Differenzierung. Von den 26 weiblichen Patienten litten 12 an einem Carcinom, 12 an einem Sarkom und 2 an einem lymphoepithelialen Tumor (vgl. Tab. 4).

Tab. 4

Geschlechtsverteilung der an der Univ.-Hals-Nasen-Ohren-
Klinik Erlangen (Direktor: Prof. Dr. J. BECK) von
1948 bis 1957 beobachteten Fälle.

Geschwulstart	männlich	weiblich
	42	26
Carcinome	26	12
Sarkome	14	12
Lymphoepitheliale Tumoren	1	2
Maligner Tumor fragl.hist.Diff.	1	-

V. S y m p t o m a t i k =====

Die Symptome, die bei einer Neubildung im Nasenrachenraum auftreten, sind durch dessen anatomische Begrenzung gegeben und deshalb recht verschieden. Der Übersicht halber soll hier einer Einteilung der Symptome in verschiedene Gruppen gefolgt werden, wie wir sie bei DWORACEK² finden.

1. Symptome von seiten der Nase (Nasenverstopfung, Katarrh, Nasenbluten usw.).
2. Symptome von seiten der Ohren (Schalleitungsstörungen einseitig oder doppelseitig, Tubenkatarrh, Otalgie, Druckgefühl usw.).
3. Symptome seitens des Nervensystems (Kopfschmerzen, Hirnnervenlähmung; Rekurrens-, Glossopharyngeus-, Vagus-, Facialis-, Trigeminus-, Hypoglossus-Lähmung usw.).
4. Ophthalmologische Symptome (Doppelbilder, Protrusio, Augenmuskellähmung usw.).
5. Röntgenologische Symptome (Knochenveränderungen an der Schädelbasis, Nebenhöhlenveränderungen).

DWORACEK³ fand, daß Symptome wie Kopfschmerzen und Störungen von seiten der Nase und Ohren am häufigsten auftreten, diese allerdings oft lange Zeit wegen der Häufigkeit solcher Symptome im allgemeinen bagatellisiert und mißgedeutet werden. Unverständlicher dagegen ist ihm, wie die relativ häufig auftretenden Halslymphdrüsenanschwellungen oft über lange Zeit als Lymphadenitis angesehen werden, ohne daß dabei an einen Nasenrachentumor gedacht wird. Die Drüsenmetastasierung liegt bei seinen Untersuchungen bei 51,5 %. Demgegenüber fanden GODTFREDSEN⁵ 70 %, SIMMONS und ARIEL 83,3 %.

NEEDES (1938) spricht von einer ausgesprochenen Neigung der Nasenrachenraumtumoren in die Schädelbasis einzuwachsen. Die neurologischen Zeichen im Spätstadium der Erkrankung seien oft die einzigen Symptome, die auf das Vorhandensein

eines solchen Tumors hinweisen.

DAVIS, LOYAL und MARTIN (1941) machten die Erfahrung, daß Patienten, die wegen neurologischen Folgeerscheinungen den Arzt aufsuchten, vom Ursprung ihres Leidens, nämlich einem Nasenrachentumor, keine Ahnung hatten. Die Autoren richteten daher ihre Aufmerksamkeit ebenfalls auf das Problem der Frühsymptome. Diese werden als Nasenverstopfung, Nasenfluß, Nasenbluten, Anosmie, Foetor, Ohrensausen, in den Schlund und in die Halsgegend ausstrahlender Ohrenschmerz, Taubheit, evtl. seropurulenter Ohrenfluß geschildert. Eine Reihe dieser Beschwerden sollten eine sorgfältige Untersuchung fordern und evtl. vorhandene "Polypen", "Verdickungen", "adenoide Vegetationen" sollten zu einer Probeexzision Anlaß geben. Das Gefühl des Anschwellens des weichen Gaumens, Schluckbeschwerden, nasal klingende Sprache, Kopfschmerz und Trigeminusneuralgie seien Symptome, denen sich bald intracranielle Komplikationen anschließen.

LEGLER⁵ fand unter seinen Patienten als häufigstes Symptom die Drüsenschwellung, die den Patienten zum Arzt führte. Diese wurde dabei oft als tuberkulös angesehen und örtlich behandelt, evtl. mit schwachen Röntgendosen bestrahlt und schließlich chirurgisch angegangen. Der Tubenkatarrh, der zunächst fast nur einseitig auftritt und später oft mit einer doppelseitigen Mittelohrschwerhörigkeit verbunden ist, und das fast ebenso häufige Initialsymptom der behinderten Nasenatmung, verbunden mit schleimig-eitrigem Ausfluß, sowie das Nasenbluten folgen an Häufigkeit. Einige Zeit, bevor deutlich lokalisierte neurologische Symptome auftreten, wurden nicht selten Klagen über Kopfschmerzen, die gleich häufig in Stirn- und Hinterkopf projiziert wurden, angegeben.

KRAHL und KOLLWITZ¹ beobachteten bei ihren Patienten in 58 % der Fälle nur Ohrensymptome wie Druckgefühl, Ohrensausen, Schwerhörigkeit und sekretorischen Mittelohrkatarrh.

Bei 12 % waren Störungen der Nasenatmung mit begleitendem Katarrh und Blutungen als Frühsymptome festzustellen. Neurologische und ophthalmologische Erscheinungen fanden sich meist erst beim vollentwickelten Krankheitsbild.

Bei der Durchsicht unserer Krankengeschichten konnten hinsichtlich der Symptomatik folgende Erhebungen durchgeführt werden:

Die anamnestisch eruierbaren Initialsymptome waren in 27 Fällen Nasensymptome, in 18 Fällen Halsdrüenschwellungen, in 10 Fällen Ohrensymptome, in 9 Fällen Kopfschmerzen, in 2 Fällen Schluckbeschwerden und in weiteren 2 Fällen sind die ersten Begleiterscheinungen nicht genau festgehalten (vgl. Tab. 5).

Tab. 5

Initialsymptome:

Nasensymptome	27
Halsdrüenschwellung	18
Ohrensymptome	10
Kopfschmerzen	9
Schluckbeschwerden	2

Im weiteren Verlauf der Erkrankung traten bei unseren 68 Patienten in 41 Fällen (ca. 60 %) Drüsenmetastasen am Hals auf. In 58 Fällen waren Nasensymptome, davon in 39 Fällen behinderte Nasenatmung, in 10 Fällen Katarrh, in 8 Fällen Nasenbluten, in 17 Fällen Ohrensymptome, davon zweimal Mittelohrkatarrh und 15 mal Schwerhörigkeit bzw. Ohrensausen auf Grund eines Tubenkatarrhs, in 15 Fällen Kopfschmerzen, in 7 Fällen waren Schluckbeschwerden, in 4 Fällen neurologische Symptome sowie in 4 weiteren Fällen Sehstörungen zu eruieren (vgl. Tab. 6).

Tab. 6

Symptome, die nach der Diagnosestellung anamnestisch
erhoben wurden:

Nasensymptome	bei	58	Fällen
Halsdrüenschwellung	"	41	"
Ohrensymptome	"	17	"
Kopfschmerzen	"	15	"
Schluckbeschwerden	"	7	"
Neurologische Symptome	"	4	"
Sehstörungen	"	4	"

Durchschnittlich vergingen bis zur richtigen Diagnosestellung rund 11 Monate. In mehreren Fällen wurde die Diagnose erst nach 2 Jahren gestellt. Dabei fiel auf, daß allein in 5 Fällen Halsdrüenschwellungen und in 4 Fällen Ohrensausen über längere Zeit hindurch konservativ behandelt wurden und trotz Auftretens weiterer Symptome nicht nach dem Primärtumor gefahndet wurde. Die Drüenschwellungen wurden mit Kurzwellen, Rot- und Blaulicht sowie Kamillenpackungen, Gurgelmittel u.ä. angegangen. Vielfach wurde nach histologischer Untersuchung der Halsdrüsen zwar ein maligner Prozeß diagnostiziert und eine Röntgentherapie durchgeführt, ohne daß man nach dem Primärtumor suchte. Das Ohrensausen wurde oft über 1 Jahr hindurch mit Luftduschen behandelt, bis schließlich weitere Symptome zur Klinikeinweisung Veranlassung gaben. In einem Fall wurde das Septum reseziert, im anderen Polypen entfernt, nachdem die Patienten wegen Behinderung der Nasenatmung längere Zeit in ärztlicher Behandlung standen.

VI. Therapie

Zum therapeutischen Vorgehen bei den malignen Tumoren des NR stehen mehrere Methoden zur Verfügung:

1. Operation,
2. Bestrahlung und
3. Kombination von Operation und Bestrahlung.

In der Literatur werden die einzelnen Behandlungsmethoden verschieden beurteilt.

Nach der Erfahrung von SEIFFERT (1940) ist die beste Aussicht auf Heilung in der operativen Entfernung des Tumors mit nachfolgender Strahlenbehandlung gegeben. Auch ZANGE¹ (1954) übt seit 20 Jahren ähnlich wie SEIFFERT besonders in fortgeschrittenen Fällen die blutig elektrokirurgische Ausrottung des Primärtumors permaxillar von außen unter Aufklappen der Oberwange mit anschließender Radiumeinlage oder Röntgenbestrahlung aus.

Vielfach werden die Behandlungsmethoden variiert nach dem histologischen Aufbau des Tumors sowie nach Sitz und Ausdehnung der Geschwulst. Grenzen, die nicht ohne Schädigung bzw. Gefährdung überschritten werden können, sind nach UNGERECHT¹ das Chiasma opticum, der N. opticus, der Sinus cavernosus und die A. carotis interna im Bereich der Schädelbasis.

DAVIS (1947) berichtet, daß sich die Patienten gewöhnlich in einem inoperablen Zustand befinden, wenn sie zur Behandlung kommen und daß dann die Röntgentiefentherapie die vorteilhafteste Behandlung ist. Die Radiumtherapie ist seiner Ansicht nach unbefriedigend, da es dabei zu stärkeren Reaktionen mit Schleimhautreizungen, Schmerzen und zur Metastasenbildung kommen soll.

FIGI aus der MAYO-Klinik berichtet dagegen über Erfolge mit Diathermie und Radiumbehandlung. Auch UNGERECHT² (1954) teilt mit, daß heute noch am häufigsten das Radium als Strah-

lenquelle dient.

Von anderen Autoren wird die Röntgentherapie in verschiedener Weise empfohlen. Optimale Bestrahlungsbedingungen für die oberflächenfernen Geschwülste sind sicherlich in der Röntgentiefentherapie gegeben. So wird von EBERHARD und LEANNING¹ eine Röntgendosis von mindestens 4000 - 4500 r innerhalb von 4 Wochen als erforderlich verabreicht. TORI¹ berichtet über die Röntgenbestrahlung von 98 NR-neoplasmen und befürwortet eine Herddosis von 4000 r innerhalb von 20 - 25 Tagen oder 5000 - 6000 r innerhalb von 60 Tagen.

PINTO-VIEIRA (1947) hält eine Kreuzfeuermethode mittels Röntgenstrahlen, die in verschiedenen Richtungen eintreten, oder MARTIN² eine Assoziation von Röntgenstrahlen mit Radium (1500 - 2000 millicuri-Std) geeignet zur Behandlung.

Die zentrale Lage des Epipharynx im Schädel bietet der Pendel- und Rotationsbestrahlung (OESER) alle Vorteile für eine gute räumliche Strahlenverteilung. Die zervikalen Lymphknotenmetastasen werden gesondert angegangen.

Von unseren 68 Patienten wurde außer einem, bei dem man eine Spaltung des weichen Gaumens vornahm und anschließend nach CHAOUL bestrahlte, sonst bei keinem der Primärtumor im Nasenrachen operativ entfernt. Nicht behandelt wurden 3 Patienten, bei 2 wurde eine Röntgenbestrahlung versucht. Bestrahlt wurden also 63 Patienten. Von diesen Patienten wurden 6 nur auswärts bestrahlt, 7 Patienten waren bereits auswärts mit Röntgenbestrahlung vorbehandelt. In der hiesigen Klinik wurden bei der 1. Aufnahme 55 Patienten mit Röntgenstrahlen, 2 mit Radium und einer kombiniert mit Rö.-Ra-Strahlen behandelt.

Die durchschnittliche Bestrahlungsmenge in r betrug 6000 in einem durchschnittlichen Zeitraum von 4 - 6 Wochen und die durchschnittliche Radiumbehandlung 600 mg/Std bei einer Einlage von 25 mg Ra.

Die einzelnen Strahlenbehandlungen teilen sich wie folgt auf:

1) Röntgentiefenbestrahlung	
a) Bewegungsbestrahlung	26 Patienten. Davon:
Pendelbestr.	6 "
Rotationsbestr.	19 "
Konvergenzbestr.	1 Patient
b) Stehfeldbestrahlung	23 Patienten
2) Nahbestrahlung nach CHAOUL	6 "
3) Radium	2 "
4) Kombinierte RÖ-Ra-Bestrahlg.	1 Patient

Drüsen-Exstirpationen wurden bei 9 Patienten nach erster Klinikaufnahme ausgeführt. Bei 3 der Patienten waren bereits auswärts Drüsenmetastasen exstirpiert worden. Röntgentiefenbestrahlung (Stehfelder) auf die Drüsenmetastasen erhielten 8 der Patienten, 2 wurden nach CHAOUL bestrahlt. Bei einem Patienten wurde nach der Drüsenexstirpation für 30 Stunden eine Radium-Kobalteinlage = 4500 r vorgenommen.

Zu einer 2. Aufnahme in die hiesige Klinik kam es bei 28 Patienten, davon wurden erneut 15 mit Röntgenstrahlen und 2 mit Radium behandelt, 11 wurden keiner weiteren Strahlenbehandlung zugeführt.

VII. Ü b e r l e b e n s d a u e r =====

Die Überlebensdauer bei den malignen Tumoren des Nasenrachens wird bei der Durchsicht der Literatur oft getrennt in "epitheliale" und "nicht-epitheliale" Tumoren angegeben. Daß bei beiden Tumoren trotz der Strahlenempfindlichkeit der Tumoren mesenchymaler Herkunft etwa die gleiche Überlebensdauer gefunden wird, dürfte auf die stärkere Metastasierung der nicht-epithelialen Tumoren zurückzuführen sein.

DENKER-KAHLER² (1929) sowie BLUMENFELD und JAFFÉ (1931) bezeichnen die malignen NR-Tumoren noch als prognostisch hoffnungslos.

DAVIS² (1948) berichtet, daß von 19 Patienten mit einem Carcinom im NR sämtliche in der Zeit von 12 bis 18 Monaten nach dem Auftreten der ersten Symptome verstarben.

FOX (1941) berichtet über 12 Tumoren (Transitional-cell-Ca.), von denen 6 nach einem Zeitraum von 6 - 27 Monaten nach dem Auftreten der ersten Symptome verstarben; von den weiteren 6 sind 2 bereits seit 10 Jahren rezidivfrei, von 4 Patienten waren bis zum Bericht erst 14 - 19 Monate verstrichen.

EBERHARD und LEANNING² (1949) geben an, daß von 20 Patienten 5 nach 10 Jahren noch lebten, 5 sind innerhalb von 3 Monaten verstorben. Von 9 später behandelten Patienten verstarben 2 innerhalb von 2 Jahren, nur einer überlebte 3 Jahre.

ZUPPINGER² behandelte 40 Patienten, davon überlebten 14, das sind 30 %, 5 Jahre.

BACLESSE führt eine Sammelstatistik an, bei der 1281 behandelte Epitheliome, Lymphoepitheliome, Lymphosarkome und Retikulosarkome erfaßt sind. Dabei wird eine 5-Jahresheilung von 17,7 % erreicht. Der Autor führt aber an, daß schon in einer nach der Tumorart ausgeschlüsselten Statistik (aus 8 europäischen und angloamerikanischen Instituten) die

Epitheliome weniger günstige Resultate ergeben als die Lymphoepitheliome und -sarkome. Wenn in der eigenen Statistik der FONDATION CURIE Epitheliome und Lymphoepitheliome trotz größerer Radiosensibilität der letzteren etwa die gleichen Heilungsergebnisse aufweisen, so wird die Ursache in der größeren Metastasierungsbereitschaft des Lymphoepithelioms erblickt. Bei beiden Tumoren überlebten nach 10 Jahren von 42 Patienten je 5. Bei den Lymphosarkomen und Retothelsarkomen betrug die 5- und 10-Jahresheilung 36 bis 37 %.

KLEINFELD berichtet über 40 Patienten mit NR-Tumoren. Von diesen verstarben 38, 2 lebten 1 Jahr nach der Behandlung noch.

GREIFENSTEIN führt 12 Retothelsarkome des NR an, davon erreichte nur einer die Dreijahresgrenze.

GODTFREDSSEN⁶ sah bei der Strahlenempfindlichkeit des Retothelsarkoms eine Fünfjahresheilung von fast 40 %. Die 5-Jahresheilung bei der Gesamtzahl von Tumoren beläuft sich etwa auf 22,2 %.

MILLER findet bei 102 angeführten Fällen bei einem Primärtumor im NR ohne Metastasen eine 28,6 %ige Rezidivfreiheit über 5 Jahre, bei einem Primärtumor plus Metastasen sinkt die 5-Jahresheilung auf 3,1 %.

Nach einem Bericht von SCHINZ und ZUPPINGER (1937) wird eine Zeit vor der Langbestrahlung (1919 bis 1928), in der 15 Patienten mit bösartigen NR-Tumoren behandelt wurden und von denen in keinem Falle dauernde Symptombefreiheit erzielt wurde, unterschieden von einer Zeit nach der Langbestrahlung (1928 bis 1935), wo die Autoren 26 Fälle mit bösartigen Tumoren des NR beobachteten und dabei eine 33 %ige Überlebenszeit von mindestens 4 Jahren erreichten.

Von 35 Patienten leben nach einem Bericht von STEVENS³ noch 12. 23 Patienten sind durchschnittlich 9 1/2 Monate nach Behandlungsbeginn ad exitum gekommen.

TORI² findet bei 98 Patienten (1931 bis 1950) insgesamt

von 63 Fällen 7 mit einer 5-Jahresheilung, das sind 11,1 %.
20 von 76 Patienten mit Tumoren im NR überlebten 3 Jahre,
das sind 26,3 %.

Als unbefriedigend werden die Ergebnisse bei den meist fortgeschrittenen Tumoren des NR von KRAHL und KOLLWITZ bezeichnet, die über 24 Patienten berichten, von denen 13 bereits verstorben waren, 7 an Metastasen litten und nur 4 Patienten 13, 7, 3 und 1 1/2 Jahre erscheinungsfrei geblieben sind.

Bei 53 Patienten mit Tumoren im NR (29 Sarkome, 24 Carcinome) beobachtete ZANGE² eine 5-Jahresheilung von 20 % bezogen auf Behandelte und 17 % bezogen auf die Zugänge.

Von den 68 Patienten unserer Klinik, die außer 5 auch alle behandelt wurden, sind 16 verschollen, einer wurde im moribunden Zustand nach Hause entlassen. Es verbleiben somit noch 51 Patienten, über die Angaben gemacht werden können. Hiervon sind 11 Patienten noch lebend, 40 bereits verstorben.

Patienten	Verschollen	Verstorben	Lebend
68	17	40	11

3 Jahre überlebten 4 Patienten, 3 davon litten an einem Sarkom und 1 an einem Carcinom.

Die durchschnittliche Überlebenszeit betrug bei den 40 verstorbenen Patienten etwa 8 Monate nach dem letzten Klinikaufenthalt. Bei den noch lebenden Patienten läßt sich eine durchschnittliche Überlebensdauer von 34 Monaten errechnen.

VIII. Übersicht des eigenen Krankengutes

(Abschluss der Untersuchungen am 25.2.1958)

Name	Drüsen-	Zeitdauer	Therapie	Überle-
Alter	meta-	a) vom Auftreten		bensdau-
Diagnose	stasen	der 1. Symptome		er bzw.
Klinik-	bei 1.	bis zur ärzt-		weiteres
Aufnahme	Klinik-	lichen Konsul-		Schick-
	Auf-	tation		sal des
	nahme	b) von der ärzt-		Patien-
		lichen Konsul-		ten
		tation bis zur		
		richtigen		
		Diagnose		
=====				
1.				
E. Olga		a) -	Tracheotomie	+ 10.4.48
3 a		b) 2 Monate	1. Serie Röntgenbestr.	
Myxo-Sa	+		(10.-13.3.)	
5.3.48				
=====				
2.				
G. Käthe		a) 2 Jahre	I. 1140 r	unbekannt
50 a		b) -	(16.-19.1.)	
Retothelsa	-		II. Nachbestr.	
7.1.48			(ohne weitere Angaben)	
13.3.48				
=====				
3.				
L. Andreas		a) 1 Jahr	1) Röntgenbestr. vor	unbekannt
63 a		b) -	1 Jahr auswärts	
Plattenepithel-Ca	-		2) hier, 1. Serie komb. Röntgen- + Röntgenbestr.	
26.2.48			Röntgen 600 mg in 2 Sitzungen im Abstand v. 8 Tg. Röntgenbestr. 2200 r	
18.5.48			3) Röntgenbestr. 540 r	
=====				

4.				
M. Therese	+	a) 1 Jahr	I. Rö-Bestr.	+ 3.3.49
47 a		b) -	1140 r	
Retothelsa			(6.-8.8.)	
29.7.47			II. Rö-Bestr.	
23.10.47			1020 r	
21.1.48			23.10.47	
14.7.48			III. Rö-Bestr.	
			540 r	
			(21.-23.1.)	

5.				
W. Margarete	+	nicht zu	Röntgenbestr.	+ Dez. 48
67 a		entnehmen	auswärts	
Retothelsa				
18.3.48				

6.				
L. Rudolf	-	a) -	Rö-Tiefenbestr.	unbekannt
8 a		b) etwa 1 Jahr	4800 r (Steh-	verzogen
Sarkom			felder)	
13.7.49			(2.-26.8.)	
			n. CHAOU	
			6000 r	
			(2.-23.8.)	

7.				
M. Lina	-	a) ca. 5 Monate	1.n.CHAOU 7800r	+ Nov. 49
41 a		b) ca. 11 Monate	(1.10.-22.10.)	
Plattenepi-			2.Rö-Tiefenbestr.	
thel-Ca			Stehfeld.6000r	
20.9.48			(2.12.-17.12.)	
29.11.48			3.Rö-Tiefenbestr.	
23.6.49			Stehfeld.6000r	
			(23.6.-22.7.49)	

8.				
M. Josefa	+	a) 3 Monate	1.n.CHAOU 7800r	unbekannt
79 a		b) -	(1.-22.10.)	
Retothelsa			KD-Bestr.8200r	
30.6.49			(13.7.-17.8.)	
16.5.50			2.Rö-Tiefenbestr.	
			Stehfeld.9600r	
			(19.5.-23.6.)	

9.				
S. Konrad	-	a) ca. 8 Wochen	n.CHAOUL 2500 r	+ 16.10.49
49 a		b) 8 Tage	(3.-10.10.) ab-	
Plattenepi-			gebrochen wegen	
thel-Ca			schlechtem AZ.	
29.9.49				

10.				
N. Heinrich	-	a) ca. 1 Monat	1) Rö-Bestr. aus-	+ 5.4.57
51 a		b) -	wärts	
Polymorph-			2) Radiumeinla-	
zellig.Sa			gen 25 mg für	
7.11.49			24 h=600 mg/h	
17.11.49			8.11.	
			3) Radiumeinla-	
			gen 25 mg für	
			24 h=600 mg/h	
			18.11.	

11.				
N. Emil	+	a) nicht genau	1. Halsdrüsenmeta-	+ 17.3.50
50 a		bekannt	stasenexstirp.	
Wenig dif-		b) ca. 1 Monat	2. Rö-Tiefenbestr.	
ferenz. Ca			Stehfeld 6200 r	
14.10.49			auf den Primär-	
			tumor, 4000 r	
			auf die Meta-	
			stasen	
			(31.10.-5.12.)	

12.				
B. Marga-	Keine	a) ca. 4-5 Woch.	Rö-Tiefenbestr.	+ 14.11.50
rete	Anga-	b) -	Stehfelder 6000r	
49 a	ben		(9.-26.10.)	
Platten-			unterbrochen	
epithel-				
Ca				
22.9.50				

13.	+	nicht zu ent-		
B. Karl		nehmen	1. Juni/Juli 49	+ 27.2.51
49 a			Rö-Tiefenbe-	
Platten-			str. auswärts	
epithel-			2. n.CHAOUL 7000r	
Ca			(23.8.-9.9.)	
5.5.50			auswärts	
			3. Kreuzfeuer-Tie-	
			fenbestr. 20800r	
			(9.5.-3.7.)	
			Drüsenexst. Hals	
			bds. 15.6.50	

14. G. Lina 41 a Platten- epithel- Ca 26.9.50	+	a) ca. 1 Monat b) 8 Monate	Rö-Tiefenbestr. Stehfeld. 12000r (9.10. - 24.11.)	unbekannt
---	---	-------------------------------	---	-----------

15. H. Liborius 65 a Retothel- Sa 3.1.50	+	a) ca. 4 Wochen b) -	Rö-Tiefenbestr. (Felder) 8400 r 17.1.-17.2. wurde abgebro- chen	+ 10.8.50
---	---	-------------------------	---	-----------

16. K. Anton 52 a Platten- epithel- Ca 3.2.50	-	a) nicht bekannt b) ca. 4 Monate	Spaltung d. weichen Gau- mens, (9.2.), dann direkt nach CHAOUL 10000 r (9.-25.2.)	+ 1.3.50
---	---	-------------------------------------	---	----------

17. M. Gerhard 12 a Rundzelliges Sa 3.5.50	-	a) 1 Jahr u. 3 M. b) -	Rö-Tiefenbestr. Felder 6200 r (12.5.-23.6.)	7 Jahre und 8 Monate
---	---	---------------------------	---	----------------------------

18. N. Franz 41 a Platten- epithel- Ca 4.6.48 18.4.50	+	a) ca. 1 Jahr b) ca. 4 Monate	1. Rö-Tiefenbe- str. 4500 r (Stehfelder) (7.6.-23.7.48) 2. Rö-Tiefenbestr. 1050r (Stehfeld.) (19.4.-27.4.50) dann unterbrochen wegen Hautreaktion	unbekannt verzogen
--	---	----------------------------------	---	-----------------------

19. R. Max 72 a Retothel- Sa 19.9.50	+	a) ca. 1 Jahr b) ca. 1 Jahr	Rö-Tiefenbestr. 7000 r Feld a.Tu. 6800r a.Metast. = 13800 r (21.9.-23.10.)	+ 54
20. G. Marga- rete 53 a Platten- epithel- Ca 25.10.51 27.7.52	Keine An- gaben	a) ca. 3 1/2 J. b) 4 Wochen	1.Radiumeinlagen 2 mal = 2940 mg/Std. 1. Mai 24 Std. 2. Mai 87 Std. 2.keine Behandl. mit Strahlen	unbekannt verzogen
21. H. Marie 70 a Basal- zellen-Ca 21.3.50 16.5.50 30.3.51	Keine An- gaben	Keine Angaben	Röntgentherapie auswärts, hier roborierende Maß- nahmen. NR-Tu. seit 21.10.48	+ 18.9.52
22. J. Dieter 10 a Retothel- Sa 2.7.51	+	a) ca. 5 Wochen b) 2 Wochen	Röntgentherapie angefangen, aber Exitus	+ 3.8.51
23. O. Babett 58 a Platten- epithel- Ca 31.5.51 13.7.51	+	a) seit eini- gen Wochen b) -	1.Freileg.d.Drü- senmetast.u.Rö- bestr. n.CHAOUL 6000 r li.Hals 1000 r re.Hals 2.Roborierende Maßnahmen	+ 19.9.51

24. S. Otto 75 a Malign. NRR-Tu. 2.11.51	+	a) 4 Wochen b) -	Keine Therapie	+ 15.11.51
---	---	---------------------	----------------	------------

25. T. Eduard 57 a Retothel- Sa 16.9.50 16.1.51	+	a) 7 Monate b) -	1.Rö-Tiefenbe- str. = 8500 r Felder (18.9. bis 31.10.50) 2.Rö-Tiefen- therap. = 8600 r Felder (16.1.-15.2.51)	7 Jahre
---	---	---------------------	--	---------

26. W. Gerhard 22 a Platten- epithel- Ca 12.6.51	+	a) - b) ca. 3 Jahre	1.Rö-Bestr. aus- wärts 2.Rö-Tiefenbestr. 12800 r (Feld) n.CHAOUL 3000 r a.d.Metast. (8.6.-4.8.)	+ 1.11.51
--	---	------------------------	---	-----------

27. W. Hans 21 a Retothel- Sa 24.1.51 18.6.51	+	a) 14 Tage b) -	1.Rö-Tiefenbe- str. 5990 r (Felder) (29.1.-15.3.) 2.Ra-Kontaktbe- str. 1440 mg/ Std. 160 mg Ra. mit- tels Belloq- Tamponade. Eingeleitete Rö-Rotationsbe- str. wird wegen schle. AZ abge- brochen	unbekannt moribund entlassen
---	---	--------------------	---	------------------------------------

28.				
W. Hans	+	a) ca. 1 Jahr	1.Rö-Therapie	unbekannt
30 a		b) ca. 10 Mon.	auswärts,	
Retothel-			880-1000 r a.d.	
Sa			Drüsenmetast.	
26.9.51			2.Rö-Tiefenbestr.	
			Felder, auch die	
			Metast. bestr.	
			3.Rö-Tiefenbestr.	
			Felder (alles	
			ohne r-Angaben)	

29.				
W. Emilie	+	a) ca. 7 Monate	1.Rotationsbestr.	unbekannt
36 a		b) ca. 3 Monate	15350 r (6.1.-	
Platten-			24.4.)	
epithel-			1900 r Felder	
Ca			an d.li.Halss.	
11.1.51			= 16250 r	
7.8.51			2.Drüsenexstirp.	
			u. in Freil.n.	
			CHAOUL 14600 r,	
			außerdem Halb-	
			tiefentherap. =	
			16100 r Felder	
			auf d.Metast.	

30.				
B. Martha	+	a) unbekannt	Rö-Tiefenbestr.	unbekannt
52 a			14400 r	verzogen
Retothel-			(16.6.-4.8.)	
Sa				
5.6.52				

31.				
D. Babette	+	a) unbekannt	1.Rö-Tiefenbe.	+ 4.6.52
67 a		b) 1 Jahr	str. 76660 r	
Platten-			(18.9.-9.11.)	
epithel-			2.Recidiv-Behand-	
Ca			lung abgelehnt	
27.8.51				
15.5.52				

32.				
W. Johann	-	a) ca. 2 Monate	1.Rö-Tiefenbe-	+ 21.10.52
73 a		b) ca. 5 Monate	str. 14400 r	
Wenig diff.			Felder	
Ca			(11.6.-7.8.)	
3.6.52			2. -	
9.9.52				

33.				
K. Michael	-	a) nicht genau	Rotationsbestr.	+ 25.7.53
60 a		bekannt	eingeleitet;auf	
Wenig diff.			Wunsch nach	
Ca			Hause	
29.4.53				

34.				
K. Fritz	+	a) ca. 1 Jahr	1.Roborierende	unbekannt
53 a		b) 5 Monate	Maßnahmen,da	verzogen
Carcinoma			erst auswärts	
solidum			Rö-Bestr.	
8.1.53			2.Rotat.-Bestr.	
7.4.53			5250 r	
			(22.4.-18.6.)	
			li.Halsseite	
			Tiefenbestr.	
			2400 r	
			(22.4.-18.6.)	

35.				
M. Viktoria	+	a) ca. 1 Jahr	1.Auswärts Rö-	+ 14.1.54
40 a		b) 8 Monate	Therapie	
Retothel-			2.Nahbestr.18000r	
Sa			und Rö-Tiefen-	
25.2.53			bestr. 14000r	
			(11.3.-18.5.)	

36.				
R. Karl	+	a) ca. 1 Jahr	1.Auswärts	4 Jahre
43 a		b) 3/4 Jahr	13300 r	und
Wenig diff.			Febr. 52	5 Monate
Ca			3700 r	
29.7.53			n.CHAOUL	
3.9.53			2.Auswärts	
			6000 r Tie-	
			fenbestr.(Feld.)	
			3000 r Rö-Rot.	
			Juli - Dez. 52	
			3.500 r Rotat.-	
			Bestr. Febr. 53,	
			auf Wunsch nach	
			Hause entlassen	

37. St. Franz 44 a Platten- epithel- Ca 3.4.53	+	a) 4 Monate b) -	Rotationsbestr. + 2.6.53 3600 r Tiefenbestr. (Stehfelder) 3100 r (a.d. Metast.) (22.4.-18.5.)
38. B. Winfried 15 a Retothel- Sa 1.6.54 2.9.54	+	a) 10 Tage b) -	1. Rotat.-Bestr. + 19.11.54 5090 r (4.6.-9.7.) 2. Konverg.-Bestr. 4200 r li. Ohr Rotat. 500 r Parietalfeld 800 r (14.9.-2.11.) auf Wunsch entlassen
39. L. Antonie 50 a Lympho- epithel. Tumor 26.6.54	+	a) 4 Monate b) -	2.7. Drüsensexst. 42 Monate li. Halsseite Rotationsbestr. 6000 r (2.7.-26.8.)
40. L. Lina 52 a Retothel- Sa 14.5.54	-	a) 3 Monate b) ca. 1 Monat	Rotationsbestr. + 21.10.55 5160 r (31.5.-12.7.)
41. M. Anna 49 a Retothel- Sa 28.10.54	-	a) 9 Monate b) -	Keine Therapie + 27.6.56

42. P. Valentin 53 a Lymphoepi- thel.-Tu. 3.10.54	+	a) 1 Jahr b) -	Rotationsbestr. 5210 r Stehfelder (Tief.) 1350 r li. u. re. Halsseite (20.10.-5.1.)	4 Jahre und 1 Monat
43. S. Barbara 67 a Retothel- Sa 20.10.54 12.1.55	-	a) ca. 7 Wochen b) -	Rotationsbestr. 7700 r (27.10.-21.1.) v.17.12.-15.1. pausiert	+ 10.12.55
44. S. Erich 50 a Plattenepi- thel-Ca 6.8.54	+	a) 6 Monate b) -	Drüsenexst. re. 16.8.54 Rotationsbestr. 6000 r Stehfelder (Hals) 4800 r (18.8.-5.10.)	+ 2.4.56
45. S. Martha 60 a Plattenepi- thel-Ca 11.9.54	-	a) 9 Monate b) ca. 1 Monat	Rotationsbestr. 5180 r Konvergenzbestr. auf d.re.Gehörg. 4200 r (22.9.-15.11.)	+ 15.2.55
46. B. Friedrich 53 a Plattenepi- thel-Ca 3.2.55 28.3.55 7.11.55	+	a) 1 Jahr b) 9 Monate	Drüsenexst. li. Hals 17.2. 1.Radium-Kobalt- einlage in d. Wunde f.30 Std. = 4500 r 2.Rotationsbestr. 6100 r (1.4. - 26.5.)u.Tiefen- therapie Hals 4800 r 3.Therapie nicht mehr erforderl.	35 Monate rund 3 Jahre

47.				
G. Karl	-	a) ca. 1 Jahr	Rotationsbestr.	Unbekannt
56 a		b) -	6055 r	
Retothel-			(21.9.-9.11.)	
Sa				
16.9.55				

48.				
H. Karl	-	a) ca. 1/2 Jahr	1. Rotationsbestr.	+ 24.4.56
57 a		b) -	5830 r	
Plattenepi-			(29.10.-14.12.)	
thel-Ca			2. Roborierende	
21.10.55			Maßnahmen, da er-	
9. 1.56			neute Bestr. noch	
			nicht möglich	

49.				
H. Mathilde	+	a) Nicht	1. Auswärts Rö-Be-	+ 7.6.55
59 a		bekannt	str. d. re. Hals-	
Plattenepi-		b) ca. 2 Jahre	seite 52	
thel-Ca			2. Ebenfalls re.	
25.5.55			Halsseite Rö-	
			Bestr. Sept. 53	
			3. Erst im Dez. 54	
			Konvergenzbestr.	
			2260 r a. Primär-	
			tu. (8.11.-	
			22.12.)	
			4. Hier nur Trache-	
			ot. auswärts	

50.				
H. Adolf	+	a) 6 Monate	1. Auswärts Drüsen-	+ 8.5.55
58 a			exst., darauf Rö-	
Wenig dif-			Tiefenbestr.	
ferenz. Ca			4000 r (li. Hals)	
13.10.54			(27.7.-6.8.)	
7. 2.55			2. Rotationsbestr.	
			6000 r	
			22.10.54-28.1.55	
			v. 18.12.-7.1.	
			Pause	

51. A. Babette 34 a Retothel- Sa 29.5.56 5.8.57	+	a) ca. 5 Wochen b) -	1. Rotationsbestr. + 1.9.57 2800 r Tiefenbestr. 4200 r auf die Metastasen (6.6.-9.7.) 2. Recidiv, zur Beh. in die Med. Klinik verlegt	
52. B. Else 20 a Retothel- Sa 21.11.55	-	a) ca. 4 - 5 Wochen b) -	Rotationsbestr. 5485 r (29.11.55 - 13.1.56) v. 23.-29.12. unterbrochen	Unbekannt
53. B. Leonhard 50 a Plattenepi- thel-Ca 29.10.56 24. 4.57	-	a) 3/4 Jahr b) 3 Monate	1. Pendelbestr. 5000 r (ausw.) (Anf. Nov.- 14.12.) ausw., Halsdrüsen li. exstirp. 2. Pendelbestr. 1400 r Steh- felder 1600 r (29.4.-6.6.)	+ 1957
54. E. Michael 60 a Plattenepi- thel-Ca 27.11.56	+	a) Unbekannt b) 3 Monate	13.12.56 Drüsen- exstirpation li. Halsseite, Rö- Bestr. wegen schlechtem AZ nicht durchführ- bar	+ 23.1.57
55. K. Anna 42 a Plattenepi- thel-Ca 30.1.56 12.5.56	-	a) ca. 2 Jahre b) ca. 6 Monate	1. Rotationsbe- str. 5995 r (31.1.-22.3.) 2. Rotationsbe- str. 4100 r (23.5.-27.6.)	Unbekannt

56. K. Hilde- gard 33 a Plattenepi- thel-Ca 9.12.56	+	a) ca. 3 Monate b) 6 Monate	1. Auswärts 1. Serie v. 4 Bestr. a. die 11. Halsseite 2. Rotationsbestr. 5000 r (14.12.-7.2.) v. 22.12.-2.1. Pause Tiefenbestr. Felder 2400 r Halsdrüsen (19.12.-6.1.)	+ 24.5.56
57. K. Marie 21 a Lymphoepi- thelial.-Tu. 18.6.56	+	a) Nicht genau bekannt, ca. 1 Monat b) ca. 7 Monate	Rotationsbestr. 4300 r (27.7.-2.8.)	+ 3.2.58
58. O. Ignaz 67 a Plattenepi- thel-Ca 2. 5.56 4. 7.56 15.10.56	-	a) 4 Monate b) -	1. Auswärts ex. juvantibus Rö-Bestr. 2. Konvergenzbe- str. 5000 r (10.5.-8.6.) 3. Nachbestr. i. 3 Monaten, die we- gen schlechtem AZ nicht mehr möglich ist	+ 3.11.56
59. R. Fritz 69 a Plattenepi- thel-Ca 1.10.56	-	a) ca. 4 Monate b) -	Pendelbestr. 51400 r (8.10.-16.11.)	+ Febr. 57

60. L. Simon 34 a Plattenepi- thel-Ca 12.9.56	-	a) 2 Jahre und 9 Monate	n.CHAOUL 5500r Rotationsbestr. 4995 r (30.9.-27.10.) n.CHAOUL 4000r auswärts (wei- cher Gaumen)	16 Monate
61. E. Konrad 47 a Plattenepi- thel-Ca 16.9.57	+	a) 12 Wochen	Drüsenexstirpa- tion li. 17.9. Pendelbestr. 3950 r (25.9.-24.10.)	4 Monate
62. G. Karl 36 a Retothel- Sa 13.5.57	+	a) 3 Monate b) 3 Monate	1.Auswärts Drü- senexst.re. Halsseite 12.2. 2.Pendelbestr. 5000 r (17.5.-26.6.)	Unbekannt
63. H. Rudolf 44 a Plattenepi- thel-Ca 5.3.57 7.10.57	+	a) Angebl.sofort nach Drüsen- schwellung b) 5 Monate	1.Rö-Bestr.a.re. Halsdrüse 500 r (20.11.56 - 18.1.57) 2.Drüsenexst.li. (8.3.)u.Tiefen- bestr.auf Op.- gebiet 1700 r, Pendelbestr. 4900 r a.Pri- märtu. (13.3.-17.4.)	10 Monate
64. H. Leo 17 a Retothel- Sa 5.6.57	+	a) Nicht bekannt b) 9 Monate	1.Wurde hier nur unter- sucht 2.Auswärts Rö- Bestr. 3400 r Tief. 45 mg A 139	Unbekannt

65.				
M. Albin	+	a) 1/2 Jahr	1. Pendelbestr.	1.3.58
42 a		b) 8 Wochen	4500 r	entlassen
Plattenepi-			2. RÖ-Tiefenbestr.	
thel-Ca			Felder 4800 r	
24.4.57			(21.1.-14.2.)	
25.1.58				

66.				
K. Hans	+	a) ca. 1 Monat	Rö-Tiefentherap.	11 Monate
40 a		b) ca. 6 Monate	Felder 7200 r	
Wenig dif-			(Primärtu.)	
ferenz. Ca			Hals bds. insges.	
8.7.57			6000 r	
			(18.7.-21.8.)	

67.				
K. Friedrich	+	a) ca. 2 Jahre	Tu. im NRR wahr-	+ 3.6.57
57 a		b) -	scheinlich nicht	
Retothel-			maligne, aber Ton-	
Sa			sillektomie li.	
4.1.57			2.7.	
			Tiefentherapie	
			4200 r (11.2. -	
			9.3.)	

68.				
Sch. Andreas	-	a) 11 Monate	Stehfelder 4600r	+ 1.4.57
72 a		b) -	u. Pendelbestr.	
Plattenepi-			4000 r	
thel-Ca,			(5.9.-12.10.)	
fragl. ob				
Primärtu.				
im NRR				
13.8.55				

IX. Zusammenfassung

Es wird über Häufigkeit, Histologie, Alters- und Geschlechtsverteilung, Symptomatik, Therapie und Überlebensdauer der malignen Nasenrachentumoren berichtet. Die einschlägige Literatur wird besprochen und deren Ergebnisse werden mit dem eigenen Krankengut verglichen.

An der Univ.-Hals-Nasen-Ohrenklinik Erlangen wurden in einem Zeitraum von 10 Jahren (1948 - 1957) 68 Patienten beobachtet, die an einem malignen Tumor des Nasenrachens erkrankt waren. Von den 68 Patienten litten 41 an einem Tumor der epithelialen, 26 an einem Tumor der nicht-epithelialen Reihe und 1 an einem malignen Tumor fraglicher Differenzierung.

In unserem Krankengut waren die Tumoren der epithelialen Reihe am häufigsten zwischen dem 40. und 60. Lebensjahr vertreten, wobei wiederum die Altersgruppe zwischen 40 und 50 Jahren mit 15 Fällen bevorzugt betroffen war. Unser jüngster Carcinom-Patient war 22 Jahre, der älteste 73 Jahre. Die Sarkome verteilen sich über alle Altersgruppen. Mit 6 von 26 Nasenrachensarkomen war die Altersgruppe zwischen 50 und 60 Jahren am stärksten betroffen. Die jüngste Sarkom-Patientin war 3 Jahre, die älteste 79 Jahre.

Die Geschlechtsverteilung entspricht dem im Schrifttum angeführten Verhältnis von 2 : 1. Es erkrankten 42 männliche und 26 weibliche Patienten, wobei 26 von den 42 männlichen Patienten an einem Carcinom, 14 an einem Sarkom und 1 an einem lymphoepithelialen Tumor litten. Von den 26 weiblichen Patienten litten 12 an einem Carcinom, 12 an einem Sarkom und 2 an einem lymphoepithelialen Tumor.

Die anamnestisch feststellbaren Initialsymptome waren in 27 Fällen Nasensymptome, in 18 Fällen Halsdrüsenanschwellung, in 10 Fällen Ohrensymptome, in 9 Fällen Kopfschmerzen, in 2 Fällen Schluckbeschwerden und in 2 weiteren Fällen waren die ersten Begleiterscheinungen nicht genau zu eruieren.

Im weiteren Verlauf der Erkrankung traten bei unseren Patienten in 58 Fällen Nasensymptome und in 41 Fällen (= ca. 60 %) Drüsenmetastasen im regionären Lymphabflußgebiet des Halses auf. Durchschnittlich vergingen zwischen erster ärztlicher Konsultation und richtiger Diagnosestellung rund 11 Monate.

Bei der ersten Klinikaufnahme wurde der Primärtumor bei 55 Patienten mit Röntgenstrahlen, bei 2 Patienten mit Radium und bei 1 Patient kombiniert mit Röntgen- und Radium-Strahlen angegangen. Überhaupt nicht behandelt wurden 5 Patienten und bei 2 von diesen wurde die Röntgenbestrahlung lediglich versucht.

Von den 68 Patienten sind 17 verschollen, es bleiben somit noch 51 Patienten über die Angaben gemacht werden können. Hiervon sind 11 Patienten noch lebend, 40 bereits verstorben. Die 5 Jahresheilung erreichten 2 Sarkom-Patienten. 3 Jahre überlebten 4 Patienten, davon litten 3 an einem Sarkom und 1 an einem Carcinom. Bei den noch lebenden Patienten läßt sich eine durchschnittliche Überlebensdauer von 34 Monaten errechnen.

Der Arbeit ist am Ende noch eine Zusammenstellung des ausgewerteten Krankengutes beigegeben.

Herrn Prof. Dr. J. B e c k danke ich ergebenst für die freundliche Überlassung des Themas und die Übernahme des Referates.

X. Literaturverzeichnis

- v. ALBERTINI, A.: Histologische Geschwulstdiagnostik, Thieme-Verlag, Stuttgart 1955, S.102.
- BACLESSE, F.: Die malignen Tumoren des Epipharynx. Radiographische Studie. Spätergebnisse der Strahlenbehandlung. Ref.Zbl. HNO-Heilk. 57,210 (1957).
- BECK, J.: (1) Zur Pathologie und Therapie der lymphoepithelialen Tumoren und Retothelsarkome. Der Hals-usw.-Arzt 28,9 (1937).
(2) ebda. S.10.
(3) ebda. S.11.
- BORST, M. u. ROULET, F.: zit. BECK, J., S.10.
- BLUMENFELD, F. u. JAFFÉ: zit. LEGLER, S.389.
- CHARKAVORTY, R.A. u.
EWING, M.R.: (1) NR-Carcinom: Ein diagnostisches Problem. Ref.Zbl. HNO-Heilk. 57,364 (1957).
(2) ebda. S.364.
- CRACIUN: zit. GREIFENSTEIN, S.191.
- DAUMY-AMAT, O.: (1) Nasenrachenraumtumoren. Ref.Zbl. HNO-Heilk. 42,66 (1951).
(2) ebda. S.66.
(3) ebda. S.66.
- DAVIS, E.D.D.: (1) Zur Diagnose und Behandlung der NR-Tumoren. Ref.Zbl. HNO-Heilk. 38,53 (1948/49).
(2) ebda. S.53.
- DAVIS, LOYAL u.
MARTIN, J.: Die zeitlichen Symptome und die Behandlung der nasopharyngealen Tumoren. Ref.Zbl. HNO-Heilk. 34,701 (1941).
- DENKER, A. u.
KAHLER, O.: (1) Handbuch der Hals-usw.-Heilk. V. Bd., S.306 (1929).
(2) ebda. S.307.
- DWORACEK, H.: (1) Über die vielgestaltige Symptomatik der malignen Nasenrachenraumgeschwülste. Mschr. Ohrenheilk. 89,49 (1955).
(2) ebda. S.49.
(3) ebda. S.52.

- EBERHARD, T.P. u. (1) Die Strahlenbehandlung des NR-Car-
LEANNING, R.H.: cinoms.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 42,356 (1951).
- (2) ebda. S.356.
- EWING, M.R.: zit. BECK, J., S.11.
- FIGI: zit. DAVIS, E.D.D., S.54.
- FOX, C.: Nasenrachenraum-Carcinom.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 40,285 (1950/51).
- GERLINGS u. den HOED: zit. LEGLER, S.387.
- GODTFREDSEN, E.: (1) Ophthalmo-neurologische Symptome bei
malignen NR-Tumoren.
Ref.Zbl. 38,52-53 (1948/49).
- (2) ebda. S.52.
- (3) ebda. S.52.
- (4) ebda. S.53.
- (5) zit. bei DWORACEK, S.52.
- (6) siehe (1), S.53.
- GRÄFF, S.: Über bösartige Geschwülste und ge-
schwulstähnliche Neubildungen des
Epipharynx.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 24,340 (1935).
- GREIFENSTEIN, A.: Klinik der Retothelsarkome darge-
stellt auf Grund eigener Beobachtun-
gen.
Arch.Ohren-usw.-Heilk. 143,198 (1937).
- KLEINFELD, L.: Bösartige Geschwülste des Nasopharynx.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 27,435 (1937).
- KRAHL, P. u. (1) Diagnostik und Therapie bösartiger
KOLLWITZ, A.: Nasenrachenraumgeschwülste.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 51,107 (1954/55).
- (2) ebda. S.107.
- LEGLER, U.: (1) Unsere Erfahrungen mit malignen
Epipharynx-tumoren.
Zschr.f.Laryng. 28,383 (1949).
- (2) ebda. S.383.
- (3) ebda. S.387.
- (4) ebda. S.387.
- (5) ebda. S.384.
- MARTIN, H. u. Der Einfluß der Rasse (chinesisch) auf
QUAN, St.: den Nasenrachenkrebs.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 44,256 (1952).

- MARTIN, H.: (1) zit. LEGLER, S.387.
(2) zit. PINTO-VIEIRA, S.228.
- MIKULICZ: zit. bei DENKER u. KAHLER, S.306.
- MILLER, D.: Nasopharyngeal-Krebs.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 44,256 (1952).
- NEEDES, W.: Maligne Tumoren des Nasopharynx.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 30,677 (1938).
- NOBÉCOURT u. SIÈGE: zit. GREIFENSTEIN, S.191.
- OESER, H.: Strahlenbehandlung der Geschwülste.
Verlag Urban & Schwarzenberg,
München-Berlin, S.128.
- PEARLMAN, S.J.: Carcinoma of nasopharynx with meta-
stases to regional cervical glands
in a negro boy aged 10.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 25,695 (1936).
- PINTO-VIEIRA, A.: Allgemeine Betrachtung über die
Krebstherapie in der HNO-Heilk.
Der gegenwärtige Stand in den USA.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 40,228 (1950/51).
- PUSCHKIN, A.F.: Ein Sarkom des Nasenrachenraumes bei
einem Säugling, welcher einen retro-
pharyngealen Abszeß vortäuschte.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 20,553 (1933).
- QUICK u. CUTTLER: zit. BECK, J., S.9.
- RIECKE: Maligner Epipharynx tumor.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 29,620 (1938).
- ROSENBUSCH, H.: Handbuch der HNO-Heilk. v. DENKER u.
KAHLER, V. Bd., S.307 (1929).
- ROULET, F.: zit. BECK, J., S.10.
- SCEVOLA, P.: (1) Die Geschwülste des Nasenrachenraumes.
Path.-anatom. klinisches u. röntgeno-
logisches Studium.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 42,65 (1951).
(2) ebda. S.65.
(3) ebda. S.65.
- SENDZIAK: zit. LEGLER, S.387.
- SCHINZ, R. u. Züricher Erfahrungen der Radiotherapie
bei bösartigen Epipharynx tumoren.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 28,65 (1937).
- ZUPPINGER, A.: zit. BECK, J., S.9.
- SCHMINCKE, A.: zit. BECK, J., S.9.
- SCHMINCKE, A. u.
REGAUD, Cl.: zit. LEGLER, S.388.

- SCHWAB, W.: Über das Retothelsarkom des Nasen-
rachenraumes bei Jugendlichen.
Beih.z.Zbl. Hals-usw.-Heilk. 3, 50-52
(1952).
- SEIFFERT, A.: Zur Behandlung maligner Nasenrachen-
raumtumoren.
Arch. Ohren-usw.-Heilk. 148,251 (1940).
zit. UNGERECHT, S.314.
- SIMMONS, W. u.
ARIEL, M.: zit. DWORACEK, S.52.
- STEVENS, D.: (1) Bericht über 35 Fälle von malignen
Tumoren des Nasenrachenraumes.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 55,207 (1956).
(2) ebda. S.207.
(3) ebda. S.207.
- TAILLENS, J.P.: Lehrbuch der HNO-Heilkunde.
Verlag S. Karger, Basel, S.192.
- TORI, G.: (1) Klin.-statistische Beobachtungen
der Bestrahlungstherapie der
Epipharynxtumoren.
Ref.Zbl. HNO-Heilk. 46,64 (1952/53).
(2) ebda. S.64.
- UNGERECHT, U.: (1) Der gegenwärtige Stand der opera-
tiven und radiologischen Behandlung
des Epipharynx-Carcinoms.
Zschr.f. Laryng. usw. 33,313 (1954).
(2) ebda. S.313.
- ZANGE, J.: (1) zit. UNGERECHT, S.314.
(2) ebda. S.314.
- ZUPPINGER, A.: (1) zit. LEGLER, S.387.
(2) zit. LEGLER, S.389.

Lebenslauf
=====

Am 24.9.1927 wurde ich, Gerhard Jelitte, als Sohn des Malers Michael Jelitte und seiner Ehefrau Johanna, geb. Goletz in Schönwald bei Gleiwitz O/S geboren.

Von 1934 bis 1942 besuchte ich dort die Volksschule. Nach dem Volksschulaustritt war ich an der Deutschen Reichsbahn im bautechnischen Dienst tätig. Durch die Kriegsgeschehen bedingt kam ich im März 1945 nach Marquartstein/Obb., wo ich im Januar 1946 wegen einer Erkrankung aus einem Lazarett entlassen wurde.

Am 4. September 1948 wurde ich nach vorbereitendem Selbststudium in die 6. Klasse der Oberrealschule zu Kulmbach aufgenommen und erhielt dort am 17. Juli 1951 das Reifezeugnis.

Im Sommersemester 1952 begann ich an der Universität Erlangen das Medizinstudium und legte im Juli 1954 die ärztliche Vorprüfung und im Herbst 1957 das Staatsexamen ab.

Gegenwärtig bin ich als Medizinalassistent an der Frauenklinik zu Bamberg tätig.

